

Wallenberg ve Benzeri Sendromlar*

Mustafa UFACIK**, Aysun SOYSAL**, M. Serhan SEVİM**, Sibel KARŞIDAĞ**, Baki ARPACI**

ÖZET

Bu çalışmada Ocak 1984-Haziran 1995 arasında Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, 1. Nöroloji Kliniğinde yatırılıp Wallenberg sendromu tanısı konan 15'i erkek, 9'u kadın 24 hastanın dosyaları incelendi. Çiğneme kaslarında parezi olup velum faringeum refleksi normal olan 3 hasta lateral pontin sendrom, kalan 21 hasta Wallenberg sendromu olarak değerlendirildi. İki grubun risk faktörleri, klinik ve radyolojik incelemeleri gözden geçirildi.

Anahtar kelimeler: Wallenberg sendromu, lateral pontin sendrom, posterior inferior serebellar arter

Düşünen Adam; 1995, 8 (3): 50-54

SUMMARY

In this study, we evaluated the records of 24 patients (15 male, 9 female) with Wallenberg syndrome who were hospitalized between January 1984-June 1995 in Bakırköy State Hospital for Psychiatric and Neurologic Disease 1 st. Neurology Clinic. 3 patients with paresis affected the chewing muscles but with normal velum pharyngeum reflexes were diagnosed as lateral pontin syndrome, whereas the remaining 21 patients were assessed as Wallenberg syndrome. Risk factors, clinical and radiological evaluation were reviewed in both groups.

Key words: Wallenberg syndrome, lateral pontin syndrome, posterior inferior cerebellar artery

GİRİŞ

Wallenberg sendromu veya lateral medullar sendrom, en iyi bilinen beyin sapı iskemik inme sendromlarından biridir (1,4,5,9,10,13). Wallenberg bu sendromun posterior inferior serebellar arter tıkanması ile oluştuğunu bildirmesine rağmen, daha sonraki çalışmalarda en sık vertebral arterlerin tıkanmasına bağlı olduğu gösterilmiştir (1,12,13). Ayrıca superior, middle veya inferior lateral meduller arterlerin tutulması ile de Wallenberg sendromu oluştuğu bildirilmiştir (13). Sendrom karşı vücut yarısında ısı ve ağrı duyusu kaybı, aynı tarafta ataksi ve Horner sendromu gibi uzun trakt bulguları ile

5,8,9 ve 10. kranial sinirlerin nükleus ve fasiküllerinin tutulumu ile birlikte (1,5,9,13). Wallenberg sendromu, lateral pontin sendromlara büyük benzerlik gösterir. Wallenberg sendromunda nükleus ambiguus veya fasiküllerin tutulumu ile yutma gücünün görülmesi lateral pontin sendromdan ayıran kritik özelliktir (9,13).

GEREÇ ve YÖNTEM

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, 1. Nöroloji Kliniğine Ocak 1984 ile Haziran 1995 tarihleri arasında yatırılıp Wallenberg tanısı konan 24 hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Has-

* XXXI. Türkiye Nöroloji Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

** Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, 1. Nöroloji Kliniği

talarn yaş, cinsiyet, yakınma, öykü, öz ve soygeçmişleri, risk faktörleri, nörolojik semptom ve bulguları, yapılabilen hastalarda kraniyal BT ve/veya MRI incelemeleri, karotis ve vertebral arter Doppler ultrasonografi (USG) ve ekokardiyografi incelemelerinin sonuçları gözden geçirilip, giriş ve çıkıştaki nörolojik bulguları karşılaştırıldı.

SONUÇLAR

Çalışmaya alınan 24 hastanın 15'i kadın, 9'u erkekti. Yaşları 37 ile 74 arasında değişiyordu ve yaş ortalamaları 58.25 ± 9.82 (aritmetik ortalama \pm standart sapma) idi. Dosyalar incelendiğinde 3 hastanın velum farengeum refleksinin normal olup, çiğneme kaslarında parezi olması nedeniyle lateral pontin sendrom ile uyumlu olduğu gözlemlendi. Bu 3 hastanın 2'si erkek, 1'i kadındı ve yaşları 55 ile 60 arasında değişiyordu. Wallenberg sendromlu 21 hastanın ise 13'ü kadın, 8'i erkekti ve yaşları 37 ile 74 arasındaydı (Tablo 1).

Hastaların taşıdıkları risk faktörleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Wallenberg sendromlu 21 hastanın 17'sinde hipertansiyon, 11'inde kalp yetersizliği öyküsü mevcuttu. Lateral pontin sendromlu 3 hastada da hipertansiyon öyküsü mevcuttu. Wallenberg sendromlu 1 hastada TIA, lateral pontin sendromlu 1 hastada ise inme öyküsü mevcuttu. Wallenberg sendromlu 3 hastada, tablo gelişmeden 3 gün, 5 gün ve 2 hafta önce vertigo ve kolda uyuşma ile seyreden ataklar mevcuttu. Wallenberg sendromlu has-

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve risk faktörleri

	Wallenberg	Lateral pontin send.	Toplam
Hastalar	21	3	24
Kadın	8	1	9
Erkek	13	2	15
Yaş ortalaması			58.25 \pm 9.82
Yaş aralığı	37-74	55-60	37-74
Risk faktörleri			
Hipertansiyon	17	3	
D.M.	5	-	
Kalp yetersizliği	11	-	
Koroner iskemi	4	-	
Önceden TIA/inme öy.	1	1	
Önceden vertigo	3	-	
Sigara	5	-	
Alkol	3	-	
Enbolektomi	1	-	
Tromboflebit	1	-	

Tablo 2. Hastaların nörolojik semptom ve bulguları

	Wallenberg	Lateral pon. send.
Hasta sayısı	21	3
Nörolojik semptomlar %		
Dengesizlik	20 (% 95)	3 (% 100)
Uyuşukluk	8 (% 38)	-
Başdönmesi	16 (% 76)	2 (% 67)
Yutma güçlüğü	12 (% 57)	-
Bulanti-kusma	15 (% 71)	2 (% 67)
Baş ağrısı	9 (% 43)	1 (% 33)
Dizartri	9 (% 43)	1 (% 33)
Çift görme	5 (% 24)	-
Ses kısıklığı	2 (% 10)	-
Hıçkırık	3 (% 14)	-
İpsilat. yüz ağrısı	1 (% 5)	-
Nörolojik bulgular %		
Horner sendromu	20 (% 95)	3 (% 100)
Kontrlat. hipoaljezi	19 (% 91)	2 (% 67)
Ataksi	20 (% 95)	3 (% 100)
Nistagmus	10 (% 48)	1 (% 33)
Fasyal hipoaljezi (ips.)	18 (% 86)	2 (% 67)
Palatal güçsüzlük	21 (% 100)	-
Fasyal güçsüzlük	8 (% 38)	-
Kontrlat. hemiparezi	3 (% 13)	1 (% 33)
Skew deviasyon	1 (% 5)	-
Çiğneme kaslarında parezi	-	3 (% 100)

talarn 17'sinde klinik tablo akut olarak, 4'ünde ise 24 saatte, 1 hastada ise 6 saatte yerleşmişti.

Wallenberg sendromlu hastalarda en sık görülen nörolojik semptom dengesizlikti (% 95.2) ve 2 hasta bu nedenle oturamıyor ve ayakta duramıyordu (Tablo 2). 21 hastanın 16'sı (% 76.2) başdönmesi, 15'i (% 71.4) bulantı-kusma tanımlıyordu. 12 hasta (% 57.1) yutma güçlüğünden yakınırken, 9 hastada (% 42.9) baş ağrısı ve konuşmada bozulma vardı. 8 hasta (% 38.1) ilgili ekstremitte veya yüz bölgesinde veya her ikisinde uyuşma, karıncalanma öyküsü veriyordu. 2 hasta (% 9.2) ses kısıklığı, 3 hasta (% 14.3) hıçkırık ve 1 hasta (% 4.8) unilatéral yüz ağrısı tanımlıyordu.

Lateral pontin sendromlu hastaların 3'ünde de dengesizlik yakınması mevcutken, 2 hasta başdönmesi, 2 hasta bulantı-kusma, 1 hasta baş ağrısı ve 1 hasta ise konuşmada bozulma olduğunu tanımlıyordu. Nörolojik muayenede Wallenberg sendromlu 21 hastanın 20'sinde Horner sendromu ve ataksi saptanmıştı (Tablo 2). 21 hastanın hepsinde velum farengeum refleksi azalmış veya kaybolmuştu. 21 hastanın 18'inde çapraz duyu kusuru bulunurken, 1'inde vücudun karşı yarısında hipoaljezi mevcuttu. 10 hastada nistagmus, 8 hastada lezyon tarafından

santral fasial parezi, 3'ünde karşı vücut yarısında früst hemiparezi ve 1 hastada skew deviasyon olduğu gözlemlendi.

Lateral pontin sendromlu hastaların 3'ünde de ataksi ve Horner sendromu, 2'sinde çapraz duyu kusuru, birer hastada nistagmus ve lezyonun karşısında früst hemiparezi saptanmıştı. Wallenberg sendromlu 11 hastaya, lateral pontin sendromlu 2 hastaya kranial BT incelemesi yapılmıştı. Wallenberg sendromlu 5 hastanın erken dönemde çekilen BT'si normal bulunurken, 1 hastada supratentoryal eski enfarkt saptanmıştı. 3 hastada serebellum ve 2 hastada posterior inferior serebellar arter (PISA) alanı ve serebellumda enfarkt mevcuttu. Kranial BT incelemesi yapılmayıp MRI incelemesi yapılan 1 hastada da PISA alanında ve sağ serebellar tonsilde enfarkt gözlemlenmişti. Lateral pontin sendromlu hastaların birinin erken dönemde çekilen BT'si normalken diğerinde ponsun lateralinde enfarkt gözlemlenmişti.

Wallenberg sendromlu 2 hastaya karotis ve vertebral arter Doppler USG incelemesi yapılmış ve birinde sağ, diğerinde sol vertebral arterde oklüzyon bulunmuştu. Ekokardiyografi incelemesi yapılan Wallenberg sendromlu 2 hastadan birinde sol ventrikül hipertrofisi, diğerinde interventriküler septum 2/3 alt bölümü ve apikalde hipokinezi saptanmıştı.

Wallenberg sendromlu 21 hastanın yalnız biri yatışının ertesi günü akut miyokard infarktüsü geçirip ölmüştü. Kalan 20 hasta 10 ile 45 gün arasında, lateral pontin sendromlu 3 hasta ise 14 ile 35 gün arasında değişen sürede klinik bulguları ileri derecede veya tamamen düzelterek taburcu olmuştu.

TARTIŞMA

Wallenberg sendromu dorsolateral medullanın infarktüsü sonucunda ortaya çıkan beyin sapı sendromlarından biridir ve klinik bulguları ve karakteristik öyküsü ile kolayca tanı konabilir. Literatürde Wallenberg sendromlu hastaların incelendiği çeşitli çalışmalar vardır. Bu çalışmalardaki nörolojik semptom ve bulgularla bizim sonuçlarımız Tablo 3'de karşılaştırılmıştır.

Klinik olarak Wallenberg sendromu ortaya çıkmadan önce geçici iskemik ataklar (GİA) olabilir (9).

Bizim 3 hastamızda da Wallenberg sendromu gelişmeden 3 gün, 5 gün ve 2 hafta önce başdönmesi ve uyuşma ile seyreden GİA öyküsü mevcuttu. Sendrom akut başlayabilir veya başlangıç 24-48 saat içinde progresyon gösterebilir. Bizim Wallenberg sendromlu 21 hastamızın 17'sinde klinik tablo akut olarak, 4'ünde ise 24 saat içinde yerleşmiştir.

Vestibüler nukleus ve bağlantılarının etkilenmesine bağlı, başdönmesi, bulantı, kusma, dengesizlik, nistagmus hastalarda sık rastlanan semptomdur (1,3,5,9,13). Bizim de 21 hastamızın 20'si dengesizlik, 16'sı başdönmesi ve 15'i bulantı kusmadan yakınıyordu. Wallenberg sendromlu hastalarda diplopi, objelerin illüzyonu, osilasyonu horizontal veya sıklıkla rotatuvar nistagmus, skew deviasyon, lezyon tarafına bakışta hipermetrik sakkadlar, karşı tarafa bakışta hipometrik sakkadlar gibi çeşitli göz bulguları bildirilmiştir (3,4,7,9,12).

Bu bulguların çoğu sıklıkla gözden kaçırılır ve saptanan bulgu ile lezyon yeri arasında korelasyon çoğunlukla kurulamamıştır (12). Ancak skew deviasyonunun otolitik-okulomotor yolların, hipermetrik ve hipometrik sakkadların vestibulo-okuler yolların, lezyonu sonucunda oluştuğu ileri sürülmektedir (3,4,7,12). Bizim olgularımızın da 5'inde çift görme yakını varken, 10'unda nistagmus ve birinde skew deviasyon saptanmıştı.

Solunum merkezi ve kranial sinir çekirdeklerinin tutulmasına bağlı hıçkırık 3 olguda izlendi. Nukleus ambiguusun lezyonu ile ipsilateral vokal kordlarda paralizisi, palatal güçsüzlük ortaya çıkar (1,3,4,9,12,13). Bizim olgularımızın 12'si (% 57.1) yutma güçlüğünden yakınırken hastalarımızın hepsinin muayenesinde velum faringeum refleksinin en azından karşı tarafa göre azalmış olduğunu bulduk. 5. sinirin inen traktusu ve nukleusunun etkilenmesine bağlı olarak lezyonla aynı tarafta yüzde ve lateral spinotalamik yolun tutulmasına bağlı olarak lezyonun karşısında gövdede hipoestezi saptanır (1,3,4,9,13).

Bizim hastalarımızın 8'i uyuşmadan yakınırken, 18'inde çapraz duyu kusuru saptanıp, 1 hastada yüz korunup, lezyonun karşısında gövdede duyu kusuru bulunmuştu. 5. sinirin çıkan traktusunun çekirdeğinin tutulmasına bağlı olduğu söylenen ipsilateral yüz ağrısı da bir hastamızda tanımlanmıştı

Tablo 3. Değişik serilerde Wallenberg sendromlu hastaların nörolojik bulgu ve semptomlarının sıklığı

	Sonuçlarımız	Sacco 1993	Norving&Cronqvist 1991	Currier et al 1961	Fisher et al 1961	Peterman& Siekert 1960	Merritt& Finland 1960
Hasta sayısı	21	33	43	39	16	35	6
Nörolojik semptomlar %							
Dengesizlik	95	93	70	-	95	-	86
Uyuşukluk	98	64	-	100	-	66	83
Başdönmesi	76	51	-	-	50	71	100
Yutma güçlüğü	57	51	-	-	94	74	100
Bulantı-kusma	71	48	-	69	62	51	50
Baş ağrısı	43	48	53	23	62	43	-
Dizatri	43	39	-	-	81	43	83
Çift görme	24	33	-	46	31	23	67
Ses kısıklığı	10	30	-	-	44	23	67
Hıçkırık	14	12	26	36	31	14	77
İpsilat. yüz ağrısı	5	9	-	46	25	17	83
Nörolojik bulgular %							
Horner sendromu	95	91	95	100	75	71	100
Kontrlat. hipoaljezi	91	85	88	100	75	100	100
Ataksi	95	85	85	95	50	86	50
Nistagmus	48	61	100	92	69	57	50
Fasyal hipoaljezi (ips.)	86	58	81	100	-	86	83
Palatal güçsüzlük	100	52	86	-	-	74	100
Fasyal güçsüzlük	38	42	26	56	87	43	100

(9). Yürüme ve ekstremitte ataksisi restiform cisim veya buraya gelen spinoserebellar yolların etkilenmesine bağlıdır ve 21 hastanın 20'sinde saptanmıştır (1,4,5,9,12,13). Lateral retiküler bölgeden geçen sempatik liflerin tutulmasına bağlı Horner sendromu da 21 hastanın 20'sinde bulunmuştu.

İpsilateral yüzde güçsüzlük aberran kortikobulber traktusun liflerinin kaudalden çıkıp yukarı doğru gidişi ile açıklanır (9) ve olgularımızın 8'inde (% 38,1) saptanmıştır. Wallenberg sendromlu hastalarda lezyon genişse karşısındaki ekstremitelerde früst hemiparezi bildirilmektedir (1,9). Bizim olgularımızın 3'ünde kontrolateral früst hemiparezi saptanmıştır. Wallenberg sendromlu hastalarda ayrıca piramidal dekussasyonun kaidesindeki kortikospinal yolların tutulmasına bağlı ipsilateral heiplejiler bildirilmiştir (6).

Tablo 3'de de görüldüğü gibi Horner sendromu, çapraz duyu kusuru, ataksi ve palatal güçsüzlük Wallenberg sendromlu hastalarda en sık görülen bulgulardır. Lateral pontin sendromlarında da, palatal güçsüzlük dışındaki bulgular gözlenirken çiğneme kaslarındaki güçsüzlük tipik özelliğidir (13). Bizim lateral pontin sendromlu 3 olgumuzda da Horner sendromu, ataksi ve çiğneme kaslarında parezi mevcutken, 2'sinde de çapraz duyu kusuru vardır.

Kranial BT incelemesinde kemik artefaktları nedeniyle beyin sapı ayrıntılı incelenemediğinden ve enfarkt erken dönemde saptanamadığından Wallenberg sendromu ve lateral pontin sendromu tanısı koymada çok yararlı olmaz (8,11,12). MRI incelemesi ise BT gibi artefarklı olmadığından ve erken dönemde de enfarkt saptanabildiğinden beyin sapında tıkayıcı inme düşünüldüğünde en ideal tetkiktir (8,11,12). Bizim Wallenberg sendromlu olgularımızın 11'ine, lateral pontin sendromlu olgularımızın 2'sine kranial BT incelemesi yapılmıştı. Erken dönemde çekilen 6 BT normal bulunurken 1'inde supratentorial enfarkt gözlenmişti. Geç dönemde 3 hastada serebellum, 1 hastada ise PISA alanı ve serebellumda enfarkt gözlenip, lateral pontin sendromlu bir hastada da ponsta enfarkt saptanmıştı. 2 hastaya MRI incelemesi yapılabilmiş birinde PISA, diğerinde PISA alanı ve sağ serebellar tonsilde enfarkt izlenmişti.

Noninvazif olarak Doppler USG incelemesi ile Wallenberg sendromlu 2 olgumuzda vertebral oklüzyon olduğu izlenmişti. Bu da lateral medullayı esas olarak PISA'in değil vertebral arterin suladığı yolundaki bilgilerle uyumludur (1,3,9,12,13). Wallenberg sendromlu 21 hastanın yalnızca biri yatışının ertesi günü miyokard infarktüsü nedeniyle kaybedilmişti. Bu sonuç Wallenberg sendromunun akut dönemde

prognozunun iyi olduğu yolundaki literatür bilgilerini doğrulamıştır (1,2,3).

Bu yazıda, Wallenberg sendromunun klinik özellikleri ile klinik bulguların anatomik ilişkileri, büyük benzerlik gösteren Wallenberg sendromu ve lateral pontin sendromların farkı vurgulanmıştır. Son yıllarda noninvazif olarak kolayca yapılabilen MRI ve Doppler USG incelemeleri ile bu tip hastalar daha kolay incelenecek ve çeşitli klinik bulguların anatomik ilişkileri daha iyi anlaşılacaktır.

KAYNAKLAR

1. Adams RD, Victor M: Principles of Neurology. McGraw-Hill, New York, 1170-1183; 1993.
2. Amarenco P: The spectrum of cerebellar infarction. Neurology 41:973-79, 1991.
3. Bogousslavsky J, Meienberg O: Eye movement disorders in brain stem and cerebellar stroke. Arch Neurol 44:141-148, 1987.
4. Brazis PW: Ocular motor abnormalities in Wallenberg's lateral medullary syndrome. Mayo Clin Proc 67:365-68, 1992.
5. Brust JCM: Cerebellar infarction in: Merritt's textbook of neurology. Lea&Febiger, Philadelphia, 212, 1989.
6. DHaon SK, Iqbal J, Collins GH: Ipsilateral hemiplegia and the Wallenberg syndrome. Arch Neurol 41:179-180, 1984.
7. Dieterich M, Brandt T: Wallenberg's syndrome: Lateropulsion, cyclorotation and subjective visual vertical in thirty-six patients. Ann Neurol 32:399-408, 1992.
8. Fox AJ, Bogousslavsky J, Carey L, Barnett HJM, et al: Magnetic resonance imaging of small medullary infarctions. AJNR 7:229-233, 1986.
9. Kumral K, Kumral E: Vertebrobasiller sistem. Santral sinir sisteminin damarsal hastalıkları. Ege Üniv Tıp Fak Yayınları, İzmir, 239-255, 1993.
10. Norving B, Cronqvist S: Lateral medullary infarction: Prognosis in a unselected series neurology. 41:244-248, 1991.
11. Ross MA, Biller J, Adams HP, Dunn V: Magnetic resonance imaging in Wallenberg's lateral medullary syndrome. Stroke 17:542-545, 1986.
12. Sacco RL, Fredolo R, Bello JA, Odel JG, Onesti ST, Mohr JP: Wallenberg's lateral medullary syndrome. Clinical Magnetic Resonance Imaging Correlations. Arch Neurol 50:609-14, 1993.
13. Wall M: Brainstem syndroms. In: Neurology in Clinical Practice Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Marsden CG (eds). Butterworth-Heinemann, Boston, 347-362, 1991.